



Home**Matic**

**Bedienungsanleitung (S. 2)**  
**Operating Manual (p. 23)**

**Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungs-  
messung, Zwischenstecker:**

**Wireless Switch Actuator 1-channel  
with power metering, plug adapter:**

**HM-ES-PMSw1-PI**

---

1. Ausgabe Deutsch 08/2013

Dokumentation © 2013 eQ-3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

130254 / V 1.0

# Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung . . . . .	4
2	Gefahrenhinweise . . . . .	4
3	Funktion . . . . .	6
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic. . . . .	9
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb . . . . .	9
6	Inbetriebnahme . . . . .	10
6.1	Bedienung . . . . .	10
6.2	Anlernen. . . . .	11
6.2.1	Anlernen an eine HomeMatic Zentrale. . . . .	12
6.2.2	Neu angelernte Geräte konfigurieren. . . . .	15
7	Bedingtes Schalten . . . . .	15
8	Rück- und Fehlermeldungen durch die Geräte LED . . . . .	17
9	Werkseinstellungen des Gerätes wiederherstellen. . . . .	18
10	Duty Cycle . . . . .	19
11	Wartung und Reinigung . . . . .	20
12	Lieferumfang . . . . .	20
13	Technische Daten. . . . .	21

# 1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

## Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

## 2 Gefahrenhinweise



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung. Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss.



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.



Belasten Sie die Geräte nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.




Wurde das Gerät beschädigt, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und wenden Sie sich an unseren Service.



Das Gerät darf nur an eine frei zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden.



 HomeMatic Zwischenstecker dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.



Verwenden Sie das Gerät nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.



Schließen Sie keine Endgeräte an den Funk-Schaltaktor an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnte (z.B. Bügeleisen).



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus dem Funk-Schaltaktor, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z. B. Glühlampenwechsel).



Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial bitte nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

### **3 Funktion**

Mit dem HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung im Zwischensteckergehäuse können Sie angeschlossene Verbraucher (z. B. Ihren Trockner) oder andere HomeMatic Geräte (z. B. Dimmaktoren) ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch dieser Geräte messen (bis 3680 Watt (16 A)).

Der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung verbindet zwei Funktionsbereiche in einem Gerät:

- Schalten von angeschlossenen Verbrauchern
- Messen von Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch

Über den Schaltkanal können angeschlossene Verbraucher bzw. angelernte Aktoren ein- oder ausgeschaltet werden.

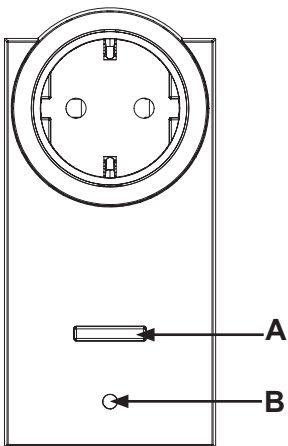
Der Messkanal verfügt über eine Messfunktion und Empfangs- sowie Übertragungsmöglichkeit von Messdaten (z. B. Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch) an die HomeMatic Zentrale.

Die Messwerte können im HomeMatic System zyklisch an die HomeMatic Zentrale übertragen oder direkt von ihr angefordert werden. Die Daten werden in der Bedienoberfläche WebUI der CCU2 grafisch angezeigt. Auf dem Gerät werden keine Messdaten gespeichert.



Alle Funktionen des Gerätes können in Verbindung mit einer CCU2 über die HomeMatic Bedienoberfläche WebUI konfiguriert werden. Das Einrichten und Konfigurieren des Gerätes ist ebenfalls mit dem HomeMatic Konfigurationsadapter möglich.

# Übersicht und Anschlüsse



**(A)** Kanaltaste

**(B)** Geräte-LED



## **4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic**

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems. Alle im System installierten Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion der Geräte über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich daraus ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte dem HomeMatic Systemhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## **5 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb**

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.

Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## **6 Inbetriebnahme**

### **6.1 Bedienung**

Nach dem Einstecken in die Steckdose ist der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung sofort betriebsbereit und kann an eine HomeMatic Zentrale (oder an andere HomeMatic Geräte) angelernt werden.

Das Gerät verfügt über eine Kanaltaste (A), die über einen kurzen Tastendruck zur Bedienung (ein- bzw. ausschalten) von Aktoren/Verbrauchern genutzt werden kann.

Um das Gerät in Ihrem HomeMatic System nutzen und konfigurieren zu können sowie Verbraucher bzw. Aktoren per Funk steuern zu können, müssen Sie es zunächst Anlernen (s. Abschnitt 6.2. Anlernen).

## 6.2 Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen!

Damit der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in Ihr System integriert werden und mit anderen HomeMatic Geräten kommunizieren kann, muss das Gerät zunächst angelernt werden. Sie können den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung direkt an andere HomeMatic-Geräte oder an die HomeMatic Zentrale anlernen.



Direkte Geräteverknüpfungen sind bei dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung nur mit dem Schaltkanal möglich. Verknüpfungen mit dem Messkanal müssen mit einer Zentrale oder einem Konfigurationsadapter erstellt werden (s. Abschnitt 6.2.1 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale).

## 6.2.1 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale

Um den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung softwarebasiert und komfortabel

- steuern und konfigurieren,
  - direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder
  - in Zentralenprogrammen nutzen zu können,
- muss er zunächst an die HomeMatic Zentrale angelernt werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die HomeMatic Bedienoberfläche „WebUI“.



Sobald eine Komponente an eine Zentrale angelernt ist, kann sie nur noch über diese mit anderen Komponenten verknüpft werden.



Jede Komponente kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten und der Zentrale ein.

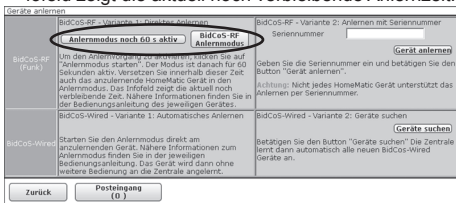
Zum Anlernen Ihres Gerätes an die Zentrale gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Geben Sie dafür in Ihrem Browser die URL <http://homematic-ccu2> ein. Anschließend gelangen

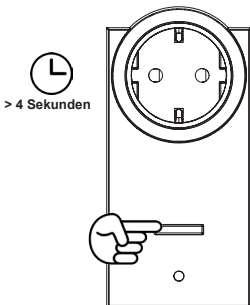
Sie auf die Startseite Ihrer WebUI. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.



- Um den Anlernmodus im nächsten Fenster zu aktivieren, klicken Sie auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.
- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.



- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den HomeMatic Funk-Schaltaktor in den Anlernmodus.
- Halten Sie dafür die Kanaltaste (A) für mindestens vier Sekunden gedrückt.



- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernete Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang („x neue Geräte“) zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelernt wurden.
- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelernteten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt 6.2.2 beschrieben.

### 6.2.2 Neu angelernete Geräte konfigurieren

Nachdem Sie Ihr Gerät an die HomeMatic Zentrale angelernt haben, wird es in den „Posteingang“ verschoben. Hier muss Ihr Gerät und die dazugehörigen Kanäle zunächst konfiguriert werden, damit es für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung steht. Vergeben Sie einen Namen und ordnen Sie das Gerät einem Raum zu. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, einzelne Parametereinstellungen vorzunehmen.

Anschließend können Sie Ihr Gerät über die WebUI steuern und konfigurieren, direkt mit anderen Geräten verknüpfen, in Zentralenprogrammen nutzen und sich die Messwerte angeschlossener Verbraucher anzeigen lassen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der WebUI Bedienungsanleitung (zu finden im Download-Bereich der Website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

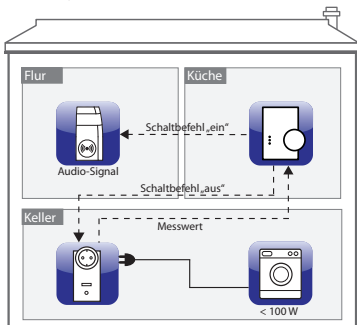
## 7 Bedingtes Schalten

Über die Funktion „Bedingtes Schalten“ können angeschlossene Verbraucher oder andere HomeMatic Geräte geschaltet werden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt wird.

**Beispiel:** Sie haben Ihren Trockner im Keller in Verbindung mit dem Funk-Schaltaktor mit Leistungs-

messung angeschlossen und möchten über ein Audio-Signal erfahren, wann dieser fertig ist. Dazu können Sie den Funk-Schaltaktor über die Zentrale mit einem HomeMatic MP3 Funk-Gong verknüpfen und folgendes Programm einstellen:

Sobald der Trockner unter 100 W verbraucht, soll er ausgeschaltet werden. Zusätzlich soll ein Audio-Signal über den MP3 Funk-Gong abgegeben werden. Der Funk-Schaltaktor sendet die Messwerte des Trockners an die Zentrale. Diese gibt den Befehl an einen MP3 Funk-Gong weiter. Der MP3 Funk-Gong gibt ein gewünschtes Signal ab und Sie wissen, wann Ihr Trockner fertig ist.





## 8 Rück- und Fehlermeldungen durch die Geräte LED

Blinkfolge	Bedeutung	Lösung
Erst lang-sames dann schnelles Blinken	Anlernmodus aktiv	
1 s grünes Aufleuchten	Anlernvorgang erfolgreich	Sie können mit der weiteren Bedienung fortfahren.
2 s rotes Aufleuchten	Anlernvorgang nicht erfolgreich	Bitte versuchen Sie es erneut.
Langsames rotes Blinken	Vorstufe zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	Gerät wartet auf langen Tastendruck der Kanaltaste zum Zurücksetzen oder kurzen Tastendruck zum Beenden.
Schnelles rotes Blinken	Die Werkseinstellungen des Gerätes wurden wiederhergestellt	

1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken	Duty Cycle erreicht	siehe Kapitel „10 Duty Cycle“
1 x langes, 2 x kurzes rotes Blinken	Gerät defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Fach- händler.

## 9 Werkseinstellungen des Gerätes wiederherstellen

Die Werkseinstellungen des HomeMatic Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung können manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen verloren.



Bevor Sie die Werkseinstellungen des Gerätes wieder herstellen, löschen Sie es zuerst aus der HomeMatic Bedienoberfläche WebUI.

Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kanaltaste (A) für mindestens vier Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED dauerhaft zu blinken beginnt. Lassen Sie die Taste wieder los.

- Drücken Sie nun die Kanaltaste (A) erneut für vier Sekunden, bis die Geräte-LED schnell zu blinken beginnt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Die Werkseinstellungen des Gerätes sind nun wiederhergestellt.

## 10 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %- Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden HomeMatic Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht vollständig ausgenutzt. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallati-

on eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits kann sich durch 1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken und temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

## **11 Wartung und Reinigung**

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch.

Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

## **12 Lieferumfang**

- HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker
- Bedienungsanleitung

## 13 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-ES-PMSw1-PI
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	16 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,6 W
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Messkategorie:	CAT II
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	> 150 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Max. Schaltleistung:	3680 W (ohmsche Last)
Lebenserwartung Relais / Schaltspiele:	50000 (16 A, ohmsche Last)
Relais:	Schließer
Schaltertyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Abmessungen (B x H x T):	59 x 123 x 40 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	167 g

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Leistung	0 bis 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Strom	0 bis 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Spannung	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequenz	48,72 bis 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

\* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

**Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.**

### Entsorgungshinweis:



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

---

1st English edition 08/2013

Documentation © 2013 eQ-3 Ltd., Hong Kong

All rights reserved. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.

Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.

Printed in Hong Kong.

Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

130254 / V 1.0

# Table of contents

1	Information about this manual . . . . .	25
2	Hazard information . . . . .	25
3	Function . . . . .	27
4	General system information about HomeMatic30	
5	General information about radio operation. . .	30
6	Start-up. . . . .	31
6.1	Operation . . . . .	31
6.2	Teaching-in. . . . .	32
6.2.1	Teaching-in to a HomeMatic Central Control Unit . . . . .	32
6.2.2	Configuring newly taught-in devices: . . . . .	36
7	Conditional switching . . . . .	36
8	Information and error messages indicated by the device LEDs . . . . .	38
9	Restore factory settings . . . . .	39
10	Duty cycle. . . . .	40
11	Maintenance and cleaning . . . . .	41
12	Scope of supply. . . . .	41
13	Technical data . . . . .	42



# 1 Information about this manual

Read this manual carefully before beginning operation with your HomeMatic components. Keep the manual handy for later consultation! If you hand over the device to other persons for use, please hand over the operating manual as well.

## Symbols used:



Attention! This indicates a hazard.



Note. This section contains important additional information.

# 2 Hazard information



The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of damp and dust, as well as solar or other methods of heat radiation. Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability.



Do not open the device: it does not contain any components that need to be serviced by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In the event of an error, please return the device to our service department.



Do not exceed the capacity specified for the device. Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, to a fire or to an electrical accident.




If the device has been damaged it has to be put out of operation. Please contact our service department.



The device may only be connected to a freely accessible power socket outlet.



 Do not connect multiple plug adapters into one another.



Only use the device with properly installed wall outlets with earth contacts and not with multiple socket outlets or extension cables.



Do not connect devices into the plug adapter which could cause fire or other types of damage in unattended operation (e.g. irons).



Remove the plug of the connected device from the plug adapter, whenever you make changes or modifications to the device (e.g. replacing light bulbs).



The device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, as it can be dangerous in the hands of a child.

### **3 Function**

With the HomeMatic Wireless Switch Actuator 1-channel with power metering, plug adapter you can switch on and off connected consumers (e.g. dryers) or other HomeMatic devices (e.g. dimming actuators) and measure the energy consumption of connected devices (up to 3680 Watt (16 A)).

The HomeMatic Wireless Switch Actuator with power metering combines two functionalities in one device:

- Switching connected devices
- Measuring voltage, current consumption, active power, frequency and energy consumption.

Connected consumers and actuators can be switched on and off via the switching channel.

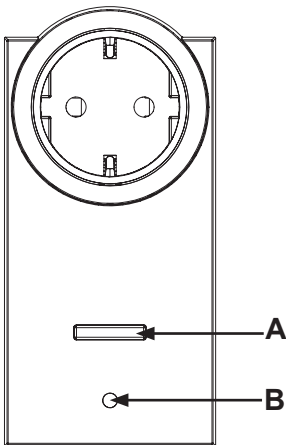
Via the measuring channel, measured data such as voltage, current consumption, active power, frequency and energy consumption can be send to and received by the HomeMatic CCU.

The measuring data can be transmitted cyclically to and requested directly from the HomeMatic CCU. The collected data will be displayed graphically in the user interface WebUI. Measuring data will not be stored in the device.



All functions of the device can be configured with a CCU2 via the HomeMatic user interface WebUI. The device can also be integrated into the HomeMatic system and configured via the HomeMatic Configuration Adapter.

## Overview and connections



**(A)** Channel button

**(B)** Device LED

## **4 General system information about HomeMatic**

This device is a component of the HomeMatic Home Control System. All devices are delivered in a standard configuration. The functionality of the device can also be configured with a programming device and software. The additional functions that can be made available in this way and the supplementary functions provided by the HomeMatic system when it is combined with other components are described in the HomeMatic WebUI Manual. All current technical documents and updates are provided at [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## **5 General information about radio operation**

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring.

Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the

transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 Entwicklung GmbH hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. You can find the full declaration of conformity at [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## **6 Start-up**

### **6.1 Operation**

After the Switch Actuator with power metering has been plugged in, the device is immediately ready for operating and can be connected to a HomeMatic CCU (or to other HomeMatic devices).

Via the channel button (A), connected actuators/consumers can be controlled (switch on and off) with a short button press.

Before being able to use and configure your device in the HomeMatic system to control connected consumers and actuators, the Switch Actuator has to be taught-in first (see sec. 6.2 Teaching-in).

## 6.2 Teaching-in



Please read this entire section before starting the teach-in procedure!

To integrate the switch actuator into your HomeMatic system and enable it to communicate with other HomeMatic devices, you must teach it in first. You can teach-in the switch actuator directly to other HomeMatic devices or to the HomeMatic CCU.



Direct device connections between the switch actuator and other HomeMatic devices can be made only with the switching channel. Connections with the measuring channel must be made via the CCU or the configuration adapter (see sec. 6.2.1 Teaching-in to a HomeMatic Central Control Unit).

### 6.2.1 Teaching-in to a HomeMatic Central Control Unit

Your device can be conveniently

- controlled and configured,
- connected directly to other devices or
- used in central control programs



by using the HomeMatic software "WebUI". Therefore, your switch actuator has to be taught-in to the CCU first. New devices are taught-in to the CCU via the HomeMatic „WebUI“.



A soon as a component has been taught-in to a Central Control Unit, it can only be connected to other components via this unit.



Each component can only be taught-in at one CCU.



During teach-in, please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the HomeMatic devices and the Central Control Unit.

To teach-in your device to the Central Control Unit, proceed as follows:

- Open the "WebUI" user interface in your browser. Enter the URL "<http://homematic-ccu2>" in your browser. You will then be taken to the homepage of your WebUI. Click the „Teach-in devices“ button on the right-hand side of the screen.

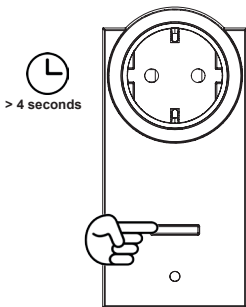


- To activate teach-in mode in the next screen, click „Start teach-in mode“.
- Teach-in mode remains activated for 60 seconds. An information box shows how much teach-in time remains.

Teach-in devices	
BidCoS-RF (Radio)	<p><b>BidCoS-RF - Variant 1: Direct teaching-in</b></p> <p><b>Teach-in mode not active</b> <b>Start teach-in mode</b></p> <p>To activate teach-in mode, click "Start teach-in mode". Teach-in mode remains activated for 60 seconds. Meanwhile, please activate the teach-in mode of the HomeMatic device you want to teach-in as well. The remaining time for teaching-in will be displayed. You will find further information in the operating manual of the corresponding devices.</p> <p><b>BidCoS-RF - Variant 2: Teaching-in with serial number</b></p> <p>Serial number <input type="text"/></p> <p><b>Teach-in device</b></p> <p>Please enter the serial number and click on the button "Teach-in device".</p> <p>Please note: Not every BidCoS-RF device does support teaching-in via serial number.</p>
BidCoS-Wired	<p><b>BidCoS-Wired - Variant 1: Automatic teaching-in</b></p> <p>Please start the teach-in mode directly on the device. The device will then be taught-in to the CCU automatically. Further information on the teach-in mode is provided in the respective operating instructions.</p> <p><b>BidCoS-Wired - Variant 2: Search devices</b></p> <p><b>Search devices</b></p> <p>Please click on the button "Search devices". The CCU will then automatically teach-in all new HomeMatic Wired devices.</p>

**Back** **Inbox (1)**

- Meanwhile, please activate the teach-in mode of the HomeMatic Switch Actuator to teach-in as well.
- Therefore, press and hold the channel button (A) for at least 4 seconds.



- After a short time, the newly taught-in device will appear in the inbox of your software interface. The button "Inbox (x new devices)" indicates how many new devices have been taught-in successfully.
- If required, you can teach-in additional devices by repeating the steps described above for each device.
- Now configure the newly taught-in devices in the inbox as described in section 6.2.2.

### 6.2.2 Configuring newly taught-in devices:

Once you have taught-in your device to the CCU, it will be moved to the inbox. Here, you must configure the device and its associated channels in order to make them available for operating and configuration tasks.

Give the device a name and assign it to a room. You can also make individual parameter settings.

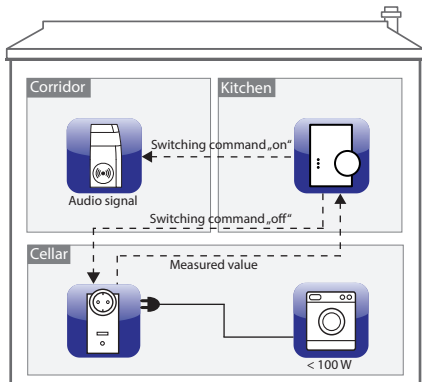
Now you can use the „WebUI“ user interface to control your device, configure it, connect it directly to other devices, or use it in central control unit programs to display the data measured. Please refer to the „WebUI“ operating manual for more details (you can find this in the „Downloads“ area of the website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

## 7 Conditional switching

With the function "Conditional switching", connected consumers or other HomeMatic devices can be switched depending on a defined condition.

**Example:** You have connected your dryer in the cellar with the switching actuator and want to receive an audio signal that will let you know when the dryer is finished. Therefore, you can connect the switching actuator with a HomeMatic Wireless MP3 Chime via the

CCU and create the following program via the WebUI: As soon as the dryer will consume less than 100 W it is supposed to be switched off. An audio signal shall sound via the MP3 wireless chime at the same time. The switch actuator will send the measured data of the dryer to the CCU, which will transfer the command to the MP3 wireless chime. The chime will play the desired signal and you will know that your dryer has finished running.



## 8 Information and error messages indicated by the device LEDs

Flashing sequence	Meaning	Solution
First slow than fast flashing	Teach-in mode active	
1 s lighting up green	Teach-in procedure successful	You can continue with operation.
2 s lighting up green	Teach-in procedure failed	Please try again.
Slow red flashing	Stage before resetting to factory settings	Device is waiting for channel button to be pressed and held in order to carry out a reset, or for a short button press to cancel the process.
Fast red flashing	The factory settings of the device will be restored.	

1 x long, 1 x short red flashing	Duty cycle reached	please see sec. "10 Duty cycle"
1 x long, 2 x short red flashing	Device defective	Please contact your specialist dealer.

## 9 Restore factory settings

The factory settings of the HomeMatic Switch Acuator with power metering can be restored manually. If you do this, you will lose all your settings.



Before restoring the factory settings, please delete the device from the user interface WebUI first.

To restore the factory settings, please proceed as follows:

- Press and hold down the channel button (A ) for at least four seconds until the device LED will start flashing. Release the button again.
- Press and hold down the channel button (A ) again for at least four seconds until the device LED will start flashing fast. Release the button again.
- The factory settings of the device are now restored.

## 10 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.

In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction comes to an end.

HomeMatic devices are designed and produced with 100% conformity to this regulation.

During normal operation, the duty cycle is not usually fully used up. However, repeated and wireless-intensive teach-in processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle limit is exceeded, this is indicated by the device LEDs flashing 1 x long and 1 x short and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device will start working correctly again after a short period (max. 1 hour).



## **11 Maintenance and cleaning**

The product does not require any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any repairs.

Clean the product using a soft, lint-free cloth that is clean and dry.

You may dampen the cloth a little with lukewarm water in order to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

## **12 Scope of supply**

- HomeMatic Wireless Switch Actuator 1-channel with power metering, plug adapter
- Operating manual

## 13 Technical data

Device short description:	HM-ES-PMSw1-PI
Supply voltage:	230 V/50 Hz
Current consumption:	16 A (max.)
Power consumption in standby:	< 0.6 W
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-10 to +35 °C
Degree of pollution:	2
Measurement category:	CAT II
Receive frequency:	868.3 MHz
Receiver class:	SRD Class 2
Typ. Radio open air range:	> 150 m
Duty cycle:	< 1 % per h
Max. switching capacity:	3680 W (ohmic load)
Life expectancy relay/ switching cycle:	50000 (16 A, ohmic load)
Relay:	Shutter contact
Switch type:	independently mounted switch
Operating mode:	S1
Withstand voltage:	2500 V
Dimensions (W x H x D):	59 x 123 x 40 mm (not incl. mains plug)
Weight:	167 g

	Measuring range	Resolution	Accuracy
Power	0 to 3680 W	0,01 W	1 % $\pm 0,03 \text{ W}^*$
Current	0 to 16 A	1 mA	1 % $\pm 1 \text{ mA}^*$
Voltage	200 to 255 V	0,1 V	0,5 % $\pm 0,1 \text{ V}$
Frequency	48,72 to 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % $\pm 0,01 \text{ Hz}$

\* Frequency range: 2 Hz to 2 kHz

**We reserve the right to make any technical changes that constitute an improvement to the device.**

### Instructions for disposal:



Do not dispose of the device with regular domestic waste. Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.



The CE sign is a free trading sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.



eQ-3 AG

Maiburger Straße 29

D-26789 Leer

[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)